

ПРИЛОЖЕНИЕ НА ХОЛИСТИЧНИ СИСТЕМНИ МЕТОДИ ВЪВ ФИТОТЕРАПИЯТА

Пировски, Любомир Т.

ДПБ „Д-р Г.Кисъов” гр.Раднево, България

APPLICATION OF HOLISTIC SYSTEMATIC METHODS IN THE PHYTOTHERAPY

Pirovski Lyubomir T.

DPH "D-r G.Kisiov" Radnevo, Bulgaria

ABSTRACT

The complex open differentiated systems: “human”, “health”, “disease”, “bio resources with BAS”, “medicinal phytoproduct”, “means of labour” in their interaction in the phytotherapy and health promotion, demand the application of the holistic systematic approach and the based on it “pharmacotaxonomic” and “bio- psycho- social” systematic approaches. In the field of phytotherapy by the use of 5 own patented inventions and based on them project “PhytoRemedia”, and also, five own scientific monographs, the “pharmacotaxonomic” and the “bio- psycho- social” systematic approaches are proofed to be optimal holistic scientific and application tools for present phytotherapy of diseases and helath promotion.

Key words: systematic methods ; phytotherapy

Увод: Днес **човекът** се изучава и определя като отворена многокомпонентна сложно организирана вероятностна пространствено-времева система, в която на различни нива(субклетъчно, клетъчно, органно, функционално-системно, организмово, психично, попу-лационно) успоредно и едновременно (в живата клетка за 1 сек. протичат едновременно 10^9 броя химически реакции) се осъществяват различни процеси свързани както с елементите от вътрешната му среда(биологична и психична), така и с тези от обкръжаващата го среда. Връзките между тях се осъществяват от актуалните му потребности (биологични, социални, идеални), които са определящите причини и движеща сила за живота и здравето му. (1) **Потребността** е избирателната зависимост на живите организми от факторите на външната среда, съществени за самосъхранение и саморазвитие. Тя е източник на активността на живите системи, причина и цел на тяхното поведение в околната среда за реализация на тенденциите към растеж, развитие, усъвършенстване, запазване и усвояване на обкръжаващото пространство. Основна биопсихосоциална холистична (whole, wholeness – цял, цялостен) **потребност** е **Здравето** – „цялостно многомерно динамично състояние, развиващо се в процеса на реализация на генетичния потенциал в условията на конкретна социална и екологична среда и позволяващо на човека в различна степен да осъществява своите биологични и социални функции”(2). Вижда се че признаците характеризиращи здравето качествено, са динамичната многомерна съвкупност (цялост,холистичност) на организма, а количествено - оптималната степен на адаптивност на човека.Тези две страни на здравето са съподчинени и логично свързани една с друга чрез понятията „норма”, ”мяра” , тоест „граница на количествените изменения на дадено качество”(Хегел, Маркс, Енгелс). Такова определено множество от взаимосвързани елементи, образуващи устойчива съвкупност, цялост, която е повече от сумата елементи, явяващо се в същото време част от друго по-обширно можество, се нарича „**система**”. Най-важното в общата теория на системите е, че всеки обект, е обект-система, а всеки обект-система, принадлежи макар и само на една система обекти от един и същи род.

Такава система е и **Фитотерапията**. Разбирана като „наука за приложението на лечебните растения в терапията на болестите и в тяхната профилактика”, Фитотерапията се основава на три източника : народната традиционна медицина, експерименталната фармакология и токсикология на лечебните растения и клиничната фармакология.(3).

Според нас , днес теоретичните и приложните източници на съвремената Фитотерапия, освен посочените, трябва да включват и съвремените анатомия, физиология, биохимия и психология на човека, фармакогнозия и химия, промишлена технология на лекарствата и хранителните добавки, фармакоикономика и икономика на предприемаческата дейност, обединени чрез системен подход във **Фитотерапевтичен биопсихосоциален системен метод**, тоест тези и много други области от човешкото знание и съзнание (професионално формирано във фармацевтичното обучение, наука и практика), което като психично явление поддържа регулиращи взаимовръзки между неравновесни материални структури, свързани в нова функционална самоорганизираща се метасистема „човек ↔ биоресурси ↔ оръдия на труда”, със системообразуващ фактор - удовлетворяване на актуални човешки психосоматични потребности и с прави и обратни информационни взаимовръзки между нейните неравновесни материални структури. Обратна връзка означава влияние на изходящия информационен сигнал върху работните параметри на системата. Тя е външна(свързва изхода на обекта за регулация с входа на цялата система) и вътрешна (положителна или отрицателна). За да се осигури регулацията, е необходимо външната обратна връзка да е отрицателна. Регулаторно-управляващите механизми на системата сравняват постъпилата информация за действителната стойност на регулируемата величина с нейната референтна(прогнозна, планирана) стойност, и ако тя се отличава, се генерира сигнал за грешка, който пуска в действие изпълнителни (ефекторни) механизми за коригиране на отклонението. Такива коригиращи сигнали се изпращат непрекъснато, докато действителната стойност на регулируемата величина съвпадне или се доближи до зададената ѝ референтна стойност. Когато коригиращият ефект намалява влиянието на смущаващото входящо въздействие върху регулируемата величина, е налице *обратна отрицателна връзка*. Когато коригиращият ефект усилва влиянието на смущаващото входящо въздействие върху регулируемата величина, налице е *обратна положителна връзка*, която ако не бъде прекъсната навреме, може да стане причина за развитие на нестабилност на системата. В случая, регулируемите величини на работните параметри в използваната метасистема са фармакоикономическата и терапевтична ефективност и безопасност, заложи в създадения от нас "фармакотаксономичен" метод, характеризирани по-нататък.

Днес Фитотерапията, придобивайки нов, системен, по-голям обем и хоризонт и подчинена на принципа "Първо - не вреди!", е част от Холистичния модел на здравето и живота, още повече че тя е оптимално средство при хронични и бавно протичащи физиологични процеси.

Цел на изследването: Характеризиране, доказване, практическо приложение и популяризиране на холистичните системни методи : "фармакотаксономичен" и „биопсихосоциален”, като оптимални научно-приложни инструменти в съвремената Фитотерапия на болестите и промоцията на здравето.

Резултати и обсъждане : От **70** групи известни днес природни съединения(с над **12 000** индивидуални химически съединения с установена структура), някои имат тесен и ограничен спектър на биологична активност, например противовирусна активност имат само някои групи флавоноиди, ксантони, алкалоиди, терпеноиди и спиртове ; противотуморна – някои алкалоиди, цианиди, тритерпенови кетони, дитерпеноиди, полизахариди, фенолни съединения и др. ; хипотензивна, спазмолитична, противоязвена, жлъчкогонна и бактерицидна активност са свойствени на полифенолните съединения. Други, обикновено много обширни групи, например алкалоидите, имат много широк и разнообразен спектър на действие.

От молекулярна гледна точка, организмът е подреден във времето и пространството система от взаимно съгласувани биохимични реакции, едновременното и съвместното протичане на които обезпечава поддържането и развитието на системата към нейното дублиране. Именно разнообразието във физикохимичните и структурни свойства на

веществата в живия организъм и във взаимодействията между тях, са предпоставки, други сложни системи със своя структура (електронна, атомна, молекулна, пространствена) - биологично-активните вещества (БАВ), да променят функционалните възможности на различните нива в организма (субклетъчно, клетъчно, органно, функционално - системно, организмово, популационно). Създаването и използването на растителните препарати и лекарствени продукти, днес за разлика от миналото, включва познаването и управлението на молекулно и биохимично ниво както на функционалните системи в организма, така и на фармакогностичните, биохимичните, фармакологичните, физико-химичните и технологичните аспекти на производството и приложението им.

Съвременната технология на фитопрепаратите е насочена към направленията: **1.**извличане и максимално пречистване на индивидуалните моносубстанции от растенията.; **2.**екстракционни препарати създаващи сума от БАВ специфични за дадена растителна лекарствена суровина (неогаленови фитопрепарати); **3.**комплексни фитопрепарати (галенови), съдържащи сумата нативни БАВ и съпътстващи вещества от единични дроги или от растителни сборове, с единичен екстрагент или със смес от екстрагенти (тинктури, екстракти, полиекстракти, медицински масла, медицински вина); **4.**препарати от свежи растения (сокове и извлеци) (4,5). Технологичната схема за получаване на галенови препарати (екстракти, или максимално пречистени фитопрепарати с целево БАВ) се състои от пет етапа:

1. подготовка на суровината – създаване, събиране, сушене, съхранение, оситняване, пресяване, и целесъобразен подбор на екстрагентите, методите и устройствата за извличане на БАВ.

2. получаване на екстракта с БАВ, пречистването му от придружаващи вещества, съгъстяването на екстракта до съответния процент влага (5-25%), стандартизиране, опаковка и маркировка, както и екологично използване на отработената суровина.

3. включване на фитопрепарата в целесъобразна крайна лекарствена форма, хранителна добавка или функционална напитка.

4. стандартизиране (качествен и количествен състав, чистота, и доказано действие при конкретни болести и състояния за които са създадени) и

5.оптимална опаковка с маркировка. Това е нормативно уредено чрез задължителното прилагане на Добрата производствена практика (**GMP**) и Добрата клинична практика (**GCP**).

От важно терапевтично значение са както технологиите за получаване на БАВ, така и за включването им в лекарствени форми, съобразени със синергизма или антагонизма между тях и между тях и помощните вещества, както и биологичната им достъпност. Една от най-перспективните според нас е “полиекстракта” и като самостоятелна галенова форма, и като полупродукт за липозоми, твърди дисперсни системи, меки и моделирани лекарствени форми и др. При полиекстрактите се създават условия за по-добро запазване на активността и структурната информация на БАВ, особено при подходяща апаратура и технология за получаването им, за по-добра биологична достъпност на БАВ, както и за комплексно физиологично действие, при конструиране на лекарствени състави и форми с тях.

Съвременното, оптимално и екологосъобразно съзнателно използване и управляване на фитотерапевтичната функционална самоорганизираща се метасистема „човек ↔ биоресурси ↔ оръдия на труда”, е свързано с използването на създаден от нас холистичен метод, базиран на системния подход, характеризирани като "фармакотаксономичен" (от "pharmakon"- лекарство и "таксономия"- систематично класифициране на обекти в йерархично съподчинени групи, притежаващи предсказуемост на белези и свойства) обхващащ:

1. етиология, патогенеза, фармакология и терапия на болестта на различните организационни нива на организма (популационно, организмово, системно, органно, клетъчно и субклетъчно);

2. анализ, подбор и маркетинг на растенията необходими за точка 1., чрез стопанско-икономически, химичен и фармакологичен скрининг, съчетани с данни за използването им в емпиричната медицина и систематиката им по хемотаксономичен принцип;

3. агроботаника, екология и технология за отглеждане на растенията необходими за точка 2, с основна цел - висок и стабилен добив, продължителна устойчивост към вредители, максимално съдържание на целеви БАВ;

4. оптимална технология със съответното апаратурно осигуряване за получаване на БАВ от растенията по точка 3 и приготвяне от тях на лекарствени форми с целесъобразно и оптимално действие по биофармацевтичен принцип и съобразно добрата производствена практика, необходими за т.1. (б) .

"Фармакотаксономичният " и „биопсихосоциалният” системни методи като холистични научно-приложни инструменти са приложени от нас в системата „човек ↔ биоресурси ↔ оръдията на труда” за създаването, производството и приложението на редица оригинални фитопрепарати за профилактика и лечение на болести на сърдечно-съдовата, нервната и имунната системи по собствено know-how, някои от които са собствени патентовани изобретения в Българското патентно ведомство под номера : Пировски Л.Т., Патент за изобретение № **BG 60639 B1 /1997** Фитопрепарат „FAE” ; Пировски Л.Т., Орбецова Вр.Ц., Патент за изобретение № **BG 61638 B1 /1999** - галенов фитопрепарат с балансиран поливитаминен, фитонциден и стероидно-сапунинов състав“ROSALLSAT”; Пировски Л.Т., Пировски Н.Л., Патент за изобретение № **BG 66092 B1 /2011**. – Метод за производство на газирани функционални еуфоризиращи енергийни и антидепресантни напитки.

Относно **оръдията на труда** , техните взаимовръзки с биоресурсите и с човека чрез научното холистично приложение на фитопродуктите произвеждани чрез тях, е създаден и лабораторно проучен **Проект за НАУЧНО – ПРОИЗВОДСТВЕН И ПРИЛОЖЕН ФИТОТЕРАПЕВТИЧЕН КОМПЛЕКС “PhytoRemedia“** , обединяващ социална и материална инфраструктура на целево изградени:

1.Собствена суровинна база чрез лекарствено растениевъдство по конкретни агротехнологии и земеделска земя ;

2.Предприятие за създаване и производство на галенови фитопродукти (съгласно Закона за лекарствените продукти в хуманната медицина и Закона за устройство на територията) и „ Пилотна Научно-Производствена Галенова Лаборатория за създаване и производство на галенови подукти (ПНПГЛ)” на база на Опитно- промишленна инсталация за екстракция на биологично-активни вещества (БАВ) по собствени патенти за изобретения :

№ BG 49500 A / 1993 и № BG 60610 B1 /1996 и два модула по патент **BG №66092 B1 /2011** за газирани с N_2O функционални растителни напитки, както и конструктивен проект за непрекъснато действаща CO_2 инсталация по собствено **know- how**, за екстракция с течен и свръхкритичен CO_2 . Създадените и експериментално лабораторно използваните **инсталации** са за получаване на различни природни БАВ чрез екстракция с конструирани екстрагенти, позволяващи управляване на вътрешната дифузия в твърдата фаза на БАВ чрез управляване на хетеро- молекулярната им асоциация и солватация в разтвора и екстракта. В тези инсталации е оптимизирано и управляването на хидродинамичните условия- външна дифузия и абсорбция. Инсталациите са наградени със сребърни медали от международни журита съответно:1.EAST WEST EUROPE INTELLECT `95 Ehibition of Invention, Research and Innova-tion- Варна, България, от интернационално жури с почетен президент: M.Randelovich Micha- Nobel Prize Winner, и Председател: Prof. Dr. Z.Stoynov и Dr. Sia Mednikarova,President EWEI ; 2.WEST EUROPE INTELLECT `96 Ehibition of Invention,

Research and Innovation- София, България, от международно жури с председател: Prof. Yachko Ivanov DSc, Corresponding member of B.A.S., и Dr. Sia Mednikarova, President EWEI .

3.Балнеохотели (съгласно ПМС№222/ 27.09.2002г.).

4.Лечебно заведение за долекуване и продължително лечение (съгласно Закона за лечебните заведения) за прилагане на галеновите фитопродукти и методите на холистичната медицина на подходящи места с минерална и морска вода .

Детайлното обосноваване, приложение и популяризиране на "фармакотаксономичният" и „биопсихосоциалният” системни методи като целесъобразни и оптимални холистични научно-приложни инструменти в съвременната Фитотерапия, е дадено в нашите книги (монографии) :

1. Пировски Л.Т., Пировски Н.Л., Психофармакология на любовта, в кн. „Магия бяла в лунна нощ”, 168 стр.,”Бон”, Благоевград,2008, ISBN 978-954-8118-87-3

2.Пировски Л., Пировски Н., Й.Стайкова-Пировска, Искам-мога-трябва - холистичен модел на здравето,343 стр.,”Бон”, Благоевград, 2015, ISBN 978-954-395-126-0

3.Пировски Л.Т.,Фитопсихофармакология на човешкото поведение,160 стр.,”Бон”, Благоев-град,2015, ISBN 978-954-395-123-9

4. Пировски Л.Т., Пировски Н.Л., Биорегулация на стареенето, 206 стр.,”Бон”, Благоевград, 2015, ISBN 978-954-395-124-6

Изводи :Чрез създаването, изследването, доказването, лабораторната реализация и популяризирането на изброените собствени патентовани изобретения за фитотерапевтични продукти и практики в метасистемата : „човек ↔ биоресурси ↔ оръдията на труда” в Българското патентно ведомство под номера : Пировски Л.Т., Патент за изобретение № **BG 60639 B1 /1997** Фитопрепарат „FAE” ; Пировски Л.Т., Орбецова Вр.Ц., Патент за изобретение № **BG 61638 B1 /1999** - Галенов фитопрепарат с балансиран поливитаминен, фитонциден и стероидно-сапунинов състав“ROSALLSAT”; Пировски Л.Т., Пировски Н.Л., Патент за изобретение № **BG 66092 B1 /2011**. – Метод за производство на газирани функционални еуфоризиращи енергийни и антидепресантни напитки ; Опитно-промишленна инсталация за екстракция на биологично-активни вещества Патент за изобретение № **BG 49500 A / 1993** и Патент за изобретение № **BG 60610 B1 /1996** и Проект **“PhytoRemedia“** базиран на тях и описан в четири наши монографии, се доказва, че охарактеризираните от нас "фармакотаксономичен" и „биопсихосоциален” системни методи са целесъобразните и оптималните холистични научно-приложни инструменти в съвременната Фитотерапия .

Литература :

1. Симонов П.В.,Лекции о работе головного мозга, Потребностно-информационная теория висшей нервной деятельности , Москва, И-т психологии РАН, 1998

2. Щедрина А.Г.,Онтогенез и теория здоровья, „Наука”, Новосибирск, 1989

3. ПетковВ. ред., Съвременна Фитотерапия „МиФ”София, 1982 .

4. МинковЕ,ШекерджийскиР. ЛаковскаИ.,Технология на лекарствата" МиФ” София ,1988;

5. МуравьевИ.А., Технология лекарств ,т. 1, Москва , Медицина ,1980

6. Топалов В.,Пировски Л. , М. Попова, Д. Сакалиева. Биологично активни вещества и лекарственото растениевъдство - перспективи и научно - технически проблеми. Сб. "Научни доклади и съобщения", том III, Селскостопанска Академия, София, 1987г.